LYTHRACEAE

monographice describuntur

ab

Aemilio Koehne.

TRIBUS I. LYTHREAE[1]).

Subtribus I. Lythroideae[1]).

Series 2. Flores zygomorphi, 6meri. Stamina 11, 9, 7, 6, rarissime 4; dorsale semper deficit.

VI. CUPHEA P. Browne (ampl.).

1756, nat. hist. Jam. 216; Jacq. 1772, hort. Vind. 2. 83; Juss. gen. 332; Vent. tabl. 3. 304; Nutt. gen. 1. 304; Spr. syst. 2. 443; DC. prod. 3. 83; Spach suites 4. 422; Endl. gen. 1201 n. 6151; Wlp. rep. 2. 105, 5. 674, ann. 1. 294, 2. 540, 4. 689; Baill. hist. pl. 6. 431, 450; B.H. gen. 1. 778; Koehne 1873, et 1877, 214[2]); Hemsl. biol. centr.-americ. 5. 436.

Synon. *Apanxaloa* Hernandez 1651, Mex. 353. f. 2! — *Melanium* P. Browne 1756, l. c. 215; Spr. syst. 2. 454. — *Parsonsia* P. Browne l. c. 199; Vent. tabl. 3. 303; Jaume SH. expos. fam. nat. 2. 178, non Endl. — *Lythrum* prt. L. 1753, spec. 446, ed. 2, 641; L. fil. suppl. 249; Swartz prod. 76, obs. 193; fl. Ind. occ. 2. 866 et 868; W. spec. 2. 867; Poir enc. 6. 455; Prs. ench. 2. 8; Fl. mex. ic. ined. sec. DC. — *Balsamona* Vell. in Vand. 1771, fasc. pl. 15, fl. Lus. Bras. specim. 30; Rmr. scriptor. 110. — *Parfonsia* Scop. 1777, intr. 210. — *Silene* (axillaris) Leavenw. 1799, in Sillim. journ. 7. 62; T. G. fl. N. Am. 1. 194 et 676; Wlp. rep. 1. 279. — *Melvilla* Anderson »in journ. arts and sciences« sec. Lindl. 1824, bot. reg. 10. t. 852. — *Banksia* Domb. hb. sec. DC. 1828, l. c.

---

1) Cf. Botanische Jahrbücher I. p. 145.

2) Für die ganze Gattung sind verschiedene Citate in folgender Form abgekürzt:

Ch. Sch. 1827 = iid. in Linnaea vol. 2.
» 1828 = iid. in Linnaea vol. 5.
Gris. 1860 = id. in Brit. W. Ind. isl.
» 1866 = id. in cat. pl. Cub.
» 1874 = id. in pl. Lorentz.
» 1879 = id. in symb. fl. Argent.
Hk. Arn., s. Hk. Arn. 1841 = iid. in bot. Beech.
H.B.K., s. H.B.K. 1823 = iid. in nov. gen. vol. 6.
Koehne 1873 = id. in append. 2. ad ind. sem. hort. Berol. 1873.
» s. Koehne 1877 = id. in fl. Bras., Lythraceae.
Seem., s. Seem. 1852/57 = id. in bot. voy. Herald.
SH., s. SH. 1833 = id. in fl. Bras. merid. vol. 3.

— *Duvernaya* Desp. ms. sec. Endl. 1840, l. c. — *Maja* Klotzsch! 1848, in Schomb. fl. et faun. Guian. 1191 (sine diagn.). — *Herpestes* Poeppig ms.!

Flores 6meri zygomorphi. Calyx basi saepe calcaratus. Petala 6, rarius 2 v. 0, rariss. 4. Stamina 11, raro 9 v. 6, rariss. 4; antherae dorso affixae. Ovarium sessile, basi disco[1]) dorsali, raro cupuliformi munitum; stylus ovarii ½—5plum aequans. Ovula creberrima v. pauca, saepe 3, rariss. 2. ***Fructus demum placenta reflexa erumpente simul cum calyce dorso longitudinaliter fissus.*** Semina lentiformia, saepius marginata v. circumcirca alata.

Herbaceae, suffruticosae, fruticosae. Folia decussata, rarius 3—5na, rariss. verticillis perturbatis alterna. Stipulae intrapetiolares utrinq. 1—circ. 10, rariss. nullae. Infloresc. racemosae saepe foliosae, simplices v. ramis alternis compositae; flores alterni v. oppositi v. raro verticillati, ob pedicellos internodio insequenti pl. m. coalitos tanquam interpetiolares v. rarius ex internodii quavis parte orti, rariss. axillares; prophylla 2 v. 0. — Char. fusus in fl. Bras., Lythr. p. 215.

Species 148, omnes in Am. (147 end.), 1 simul in Am. et in insulis Galapagos et Sandwich.

Clavis specierum[2]).

Prophylla { 0, calyx 4—14 mm. lg. (Species Nr. 77—93). *Subg. I*
2, interd. minima; in unica specie nulla, in qua vero simul calyx 21—25 mm. lg. (Species Nr. 94—225). *Subg. II.*

Subg. I. LYTHROCUPHEA.

1. Pedicelli { ex parte oppositi, ex parte alterni: 2. *Sect. I.*
omnes oppositi: 5. *Sect. II.*

Sect. I. Archocuphea.

2. Stamina ventralia 9 { subaequalia. Fol. basi attenuata: 3. *Series 1.*
alterne inaequalia: 4. *Series 2.*

Series 1.

3. Discus { dorsalis. Folia ovata v. lanceol.-oblonga. 77. *C. mimuloides.*
cupuliformis. Fol. linearia v. lin.-oblanceol. 78. *C. anagalloidea**.*

Series 2.

4. Discus cupulif. Fol. subcordata, ovata v. ov.-oblonga. 79. *C. pascuorum**.*

Sect. II. Enantiocuphea.

5. Petala dorsalia 2 ceteris { majora: 6. *Subs. 1.*
minora: 12. *Subs. 2.*

---

1) Die von mir früher gebrauchte Bezeichnung *glandula* ist unpassend, da Kerner nachgewiesen hat, dass nicht der Discus, sondern der Sporn Nektar absondert; ich selbst fand dies bei mehreren Arten bestätigt.

2) Die Namen der brasilianischen Arten sind mit einem Sternchen (*), wenn sie aber in Brasilien nebst der Pampasregion endemisch sind mit zwei Sternchen (**) bezeichnet. Die jetzt neu von mir aufgestellten Arten führen ein Kreuz.

Cursiv fett gedruckt sind solche Charaktere, welche in einer Untergattung nur einer oder nur zwei beisammen stehenden Arten zukommen.

Subs. 1. Notodynamia.

6. Stamina { inclusa: 7. — *Series* 1.
{ ***longe exserta:*** 11. — *Series* 2.

Series 1.

7. Discus { cupuliformis. Fol. cuneata, oblanceolata. — 80. *C. Commersoniana***.
{ dorsalis. Folia { haud cordata. Petala haud valde inaequalia. Calyx { 5—10 mm. lg.: 8.
{ ***11—14 mm. lg.:*** 9.
{ cordata: 10.

8. Folia { linearia v. anguste lanceolata cuneata. — 81. *C. fruticosa***.
{ ovata v. ov.-oblonga v. raro late lanceolata. Discus { horizontalis. — 82. *C. racemosa**.
{ erectus. — 83. *C. origanifolia***.

9. Racemi inferne foliosi, sat distincti. — 84. *C. longiflora***.

10. Petala valde inaequalia. Calyx 6—7 mm. lg. — 85. *C. densiflora***.

Series 2.

11. Folia anguste lanceolata. — 86. *C. punctulata***.

Subs. 2. Gastrodynamia.

12. Stamina ventralia 9 { alterne haud inaequalia inclusa: 13. — *Series* 1.
{ alterne inaequ., 5 interd. subexserta: 14. — *Series* 2.

Series 1.

13. Ovula { 20—75. Seminum testa exterior { ab interiore haud soluta. — 87. *C. ramosissima***.
{ ***ab interiore alba soluta.*** Discus { cupulifrm. — 88. *C. utriculosa.*
{ dorsalis. — 89. *C. salicifolia.*
{ 8—14. Discus { dorsalis. Folia { marg. glabra v. ciliolata. — 90. *C. multiflora.*
{ aculeolis denticulato-ciliata. — 91. *C. denticulata.*
{ cupulifrm., ventre angustissimus. — 92. *C. rivularis.*

Series 2.

14. Ovula 10—20. Racemi distinctissimi. — 93. *C. ciliata.*

Subg. II. EUCUPHEA.

Flores oppositi, sed in quovis pari inaequales, altero juniore, in racemis propter bracteas omnino hypsophylloideas distinctissimis dispositi. Calyx 4—9 mm. lg.: 1. *A. Intermediae.*

Flores alterni v. ad verticilla 3na gemini, ad 4na 3ni, rariss. in nodis nonnullis tot quot folia, semper in quovis nodo aetate aequales. Calyx 3—11 mm., raro —13, rariss. —15 mm. lg. — Quando calyx 11—15 mm. lg. est: nec intus est bialatus; nec ejusdem lobus dorsalis maximus productus; nec ovulorum numerus ultra 32 (exc. in specie unica quae disco cupuliformi gaudet): 2. *B. Aphananthae.*

Flores alterni v. oppositi v. verticillati. Calyx 12—40 mm. lg., v. quando 5—12 mm. tantum aequat: aut intus dorso bialatus est; aut ejusdem lobus dorsalis maximus productus; aut ovulorum numerus circ. 50 (sed discus simul dorsalis): 77. *C. Cosmanthae.*

A. INTERMEDIAE.

Sect. III. Heteranthus.

1. Filamenta { inclusa v. parum exserta. Ovula { 4—3. — 94. *C. setosa.*
{ 10. — 95. *C. rigidula.*
{ valde exserta. Petala { 6. — 96. *C. epilobiifolia.*
{ 4. — 97. *C. tetrapetala.*

B. APHANANTHAE.

2. Discus { cupuliformis. [Ovula 50—90: 6. — *Sect. IV.*
 dorsalis. Ovula 2—32: 3.

3. Stamina tubum { longe non aequantia: 7. — *Sect. V.*
 circ. aequ. v. superantia (sed cf. spec. 117): 4.

4. Discus { valde deflexus, supra semiglobosus, subtus excavatus: 65. — *Sect. VII.*
 supra planus v. concavus, subt. convexus: 5.

5. Petala { decidua. Fol. sessilia v. breviss. petiolata (exc. in specie 143): 25. — *Sect. VI.*
 persistentia (an semper?). Fol. saltem inferiora longiuscule petiolata: 73. — *Sect. VIII.*

Sect. IV. Melicyathium.

6. Folia 3—5 mm. lg., 3na v. 4na. — 98. *C. arenarioides***.

Sect. V. Brachyandra.

7. Folia { 3na, 4na v. 5na, 4—8 mm. lg.: 8. — *Subs.* 1.
 opposita. Semina { exalata v. angustissime marginata: 9. — *Subs.* 2.
 circumcirca alata: 18. — *Subs.* 3.

Subs. 1. Microcuphea.

8. Discus erectus. Ovula 9. — 99. *C. repens.*

Subs. 2. Melanium.

9. Ovula { 5—14, rariss. 4. Plantae perennes: 10. — *Series* 1.
 3. Stamina { 6. Planta perennis: 16. — *Series* 2.
 11. Herbae annuae (an omnes?): 17. — *Series* 3.

Series 1.

10. Discus { erectiusculus v. erectus: 11.
 horizontalis: 14.

11. Folia { inferiora majuscula (15—35 mm. lg.). Infloresc. plerumq. composita. Species nulla antillana: 12.
 omnia parva (ad summum 15 mm. lg.). Infloresc. simplex. Species antillanae: 13.

12. Folia { nulla rotundata. Suffrutex v. fruticulus. — 100. *C. calophylla**.
 inferiora rotundata et rot.-ovata. Herbacea. — 101. *C. mesostemon***.

13. Stylus { semper inclusus. — 102. *C. rotundifolia.*
 demum 1 mm. exsertus. — 103. *C. Melanium.*

14. Folia { cordato-deltoidea. Calyx $4^1/_2$—$5^1/_3$ mm. lg. — 104. *C. cordifolia.*
 ovata v. obl. v. lin.-lanceol. Cal. $5^1/_2$—8 mm. lg.: 15.

15. Folia { ovata v. ov.-oblonga. Discus minus crassus. — 105. *C. serpyllifolia.*
 oblonga v. lanc. v. lin.-lanc. Disc. crassissimus. — 106. *C. microphylla.*

Series 2.

16. Folia parva (5—7 mm.), subcordata, ovata. — 107. *C. Pseudosilene.*

Series 3.

17. Discus { horizont. v. deflexus. Folia { lanc.-lin. v. lanceolata — 108. *C. micrantha**.
 longa, vix 1 mm. lata. — 109. *C. tenuissima***.
 tenuis teres erectus, ovarii $^1/_2$ aequans. — 110. *C. pustulata.*

Subs. 3. Balsamonella.

18. Stylus { ovarii $^1/_2$ aeq. v. brevior. Ovula 4—11: 19.
 ovarium aequans. Ovula »saepissime 3«: 23.

19. Calyx supra fructum { constrictus, pl. m. ampullaceus: 20. | haud constrictus: 24.

20. Discus { horizontalis, supra planus, subt. semiglobosus: 21. | erectus: 22.

21. Stamina { 11, ventralia 9 { alterne inaequalia. 111. *C. Balsamona**. | aequalia. 112. *C. Grisebachiana*. } | 6, rarissime 4 v. 7—9. 113. *C. Parsonsia**.

22. Semina elliptica. Stam. 11, in varietate 5—9. 114. *C. elliptica* +.

23. Folia »longiuscule (circ. 1 cm.) graciliterque petiolata«. 115. *C. leptopoda*.

24. Vesiculae infrastaminales sub-10. 116. *C. aperta***.

Sect. VI. Euandra.

25. Semina circumcirca { alata. Ala { tenuis arguta: 27. *Subs.* 1. | crassa margineque retusa: 45. *Subs.* 3. } | parum marginata v. omnino exalata: 26.

26. Semina { 2 mm. longit. haud aeq. Folia opposita: 41. *Subs.* 2. | 2 mm. aeq. v. superantia (exc. in specie unica, quae foliis verticillatis gaudet): 46. *Subs.* 4.

Subs. 1. Platypterus.

27. Ovarii apex ***gibbere dorsali*** { ***longitudinaliter sulcato munitus:*** 29. *Series* 1. | haud munitus: 28.

28. Seminum testa apice ***in carunculam*** { haud producta: 30. *Series* 2. | ***distinctam productam obtusam incrassata:*** 40. *Series* 3.

Series 1.

29. Folia oblongo-lanceolata v. lanceolato-linearia. 117. *C. campestris***.

Series 2.

30. Pedicelli { breves: $1^1/_2$—3, raro sub fructu ad 5 mm. longi: 31. | longi: 5—15 mm., raro nonnullis 2—5 mm. longis: 39.

31. Prophylla { lineari-subulata v. lanceolata subaristata. 118. *C. strigulosa**. | ovata v. rotundata v. raro oblonga: 32.

32. Rami { apice setis coloratis pl. m. hispidi. Cal. 7—12 mm. lg. 119. *C. ingrata***. | nunq. setis coloratis hispidi: 33.

33. Folia { parva (4—17, raro —24 mm. lg.) nec incana. Plantae pl. m. viscosae. Calyx 6—9 mm. lg.: 34. | majora (inferiora 20—45 mm. lg.), pl. m. incana. Plantae haud v. vix viscosae. Cal. 10—$12^1/_2$ mm. lg.: 37.

34. Folia { pleraq. basi attenuata. Caulis undiq. pubescens et viscoso-hirtellus: 35. | basi obtusa v. inferiora interd. attenuata. Caulis hinc glaberrimus v. parce tantum hispidulus: 36.

35. Folia { margine subtusq. in nervis haud glanduloso-ciliata: 120. *C. glutinosa***. | marg. subtusq. in nervis peculiari modo glanduloso-ciliata. 121. *C. acinifolia***.

36. Folia 1nervia glaberr., v. parce glanduloso-ciliata. 122. *C. thymoides***.

37. Folia basi { cuneata. Calcar manifeste incurvum. 123. *C. campylocentra***. | rotundata v. subcordata. Calc. haud v. parum incurv.: 38.

38. Petala dorsalia duo ceteris { anguste linearibus $2^1/_2$plo latiora. 124. *C. stenopetala*** +. | subaequalia. Fol. interd. 3na. 125. *C. pterosperma***.

39. Folia verticillata. Flores 2—4ni. 126. *C. lysimachioides***.

Series 3.

40. Ovula 11—12. Caules violaceo-hirsuti. 127. *C. Urbaniana* ** +.

Subs. 2. Hyssopocuphea.

41. Folia
- haud 3nervia. Discus
  - circ. horizontalis: 42.
  - erectus, teres, ovarii $1/2$ aequans: 43.
- pleraq. 3nervia: 44.

42. Folia basi apiceque
- obtusa, oblanceolata v. linearia. 128. *C. hyssopifolia.*
- acuta v. subattenuata. Pedicelli
  - 5—9 mm. lg. 129. *C. Spruceana.*
  - 1—2 mm. lg. 130. *C. rubescens* **.

43. Planta tota pilis adpressis mollibus canescens. 131. *C. dactylophora.*

44. Folia oblonga, basi obtusa, viridi-cana. 132. *C. cataractarum.*

Subs. 3. Pachypterus.

45. Folia
- ovata, ov.-lanceolata, lanc. v. suprema linearia. 133. *C. polymorpha* **.
- omnia linearia. 134. *C. vesiculosa* **.

Subs. 4. Hilariella.

46. Calycis calcar
- breve v. brevissimum. Staminis utriusq. brevis anthera
  - normalis: 47. *Series 1.*
  - minutissima [1]): 63. *Series 2.*
- longiusculum (2—3 mm.), pl. m. ascendens: 64. *Series 3.*

Series 1.

47. Folia
- anguste linearia, v. quando lanceolata simul uninervia sunt: 48.
- ovata, oblonga, v. lanceolata et simul penninervia: 49.

48. Calyx
- 5—6 mm. lg. Folia 6 mm. lg. v. minora: 51.
- 7—11 mm. lg. Folia majora,
  - opposita. Vesiculae infrastam. plerumq. manifestae: 57.
  - verticillata v. perturbatione alterna. Vesic. 0: 62.

49. Folia
- inferiora petiolis 10—16 mm. longis insid. Ovula 11—22: 58.
- omnia sessilia v. breviss. petiolata, petiolis ad summum 3 mm. longis. Ovula 3—10: 50.

50. Folia
- saltem inferiora 13—68 mm. lg.: 52.
- omnia 5—12 mm. lg. Pedicelli
  - infrapetiolares. 135. *C. Acinos* **.
  - interpetiolares: 56.

51. Ovula 2, raro 3. Folia margine valde revoluta. 136. *C. disperma* **.

52. Vesiculae infrastaminales
- manifestae. Calyx intus infra stamina
  - biseriatim villosus. 137. *C. polymorphoides* **.
  - undiq. pl. m. villosus: 60.
- nullae. Folia
  - coriacea et venis supra prominulis reticulata: 55.
  - haud reticulato-venosa: 53.

53. Petala 2 dorsalia ceteris
- $1/3$ latiora: 59.
- parum latiora v. manifeste angustiora: 54.

54. Pedicelli prophylla
- prope apicem gerentes: 61.
- medio circ. gerentes, $1\,1/2$—$2\,1/2$ mm. lg. Folia circ. oblonga, supra nitida. 138. *C. Pseudovaccinium* **.

55. Pedicelli proph. plerumq. ad v. infra $1/2$ gerentes 139. *C. reticulata* **.

56. Folia
- glabra v. subglabra. Pedicelli plerumq. basi proph. gerentes. 140. *C. diosmifolia* **.
- glanduloso-ciliata. Pedic. prope apicem proph. gerentes. 141. *C. erectifolia* **.

57. Folia crassa dura rigidissima. 142. *C. sclerophylla* **.

1) In Knospen zu untersuchen.

58. Petala 2 dorsalia ceteris manifeste latiora. 143. *C. tuberosa***.
59. Folia opposita. Pedicelli $1\frac{1}{2}$—3 mm. lg. 144. *C. confertiflora***.
60. Folia verticillata. Pedicelli 5—20 mm. lg. 145. *C. spermacoce***.
61. Calyx { 10 mm. lg. Folia opposita. 146. *C. excoriata***.
{ $6\frac{1}{2}$—$8\frac{1}{2}$ mm. lg. Folia terna (an semper?). 147. *C. ferruginea***.
62. Folia { plana. Ovula { 5—7. Species brasiliensis. 148. *C. hyssopoides***.
{ 3. Species Floridae incola. 149. *C. aspera*.
{ usq. ad nervum revoluta. 150. *C. sperguloides***.

Series 2.

63. Folia { marg. plana, oblonga v. lanceol.-linearia. 151. *C. retrorsicapilla***.
{ marg. valde revoluta, anguste linearia. 152. *C. enneanthera***.

Series 3.

64. Folia { ovata v. oblonga v. lanceol.-linearia. 153. *C. linarioides***.
{ lineari-subulata. 154. *C. linifolia***.

Sect. VII. Trispermum.

65. Calcar { breve, latitudine longitudinem plerumq. superante: 66. *Series* 1.
{ tam latum quam longum v. longius, pedicellum versus dilatatum. Petala { purpurea: 71. *Series* 2.
{ flava: 72. *Series* 3.

Series 1.

66. Folia { subsessilia, basi haud cordata, in quovis pari { subaequalia: 67.
{ maxime inaequalia: 69.
{ basi cordata subamplectente sessilia: 70.
67. Caules { caespitosi, inferne densissime foliosi. Inflorescentia laxa distincta composita: 155. *C. multicaulis*.
{ haud caespitosi. Infloresc. haud distincta: 68.
68. Folia { glabra v. strigosa, { linearia v. anguste lanceolata. 156. *C. gracilis**.
{ oblonga v. late lanceolata. 157. *C. antisyphilitica**.
{ subhirsuta. 158. *C. patula***.
69. Calyx pilis paucissimis longissimis obsitus. 159. *C. inaequalifolia***.
70. Folia { erecta v. patula { late ovata v. rotund., acuminata. 160. *C. radula***.
{ lanceol. v. ovata, acuta. 161. *C. glauca***.
{ caulina valde reflexa, lanceol. v. linearia. 162. *C. melampyrifolia***.

Series 2.

71. Folia { oblonga v. lanceol., { subsessilia. 163. *C. ramulosa***.
{ cordata sessilia. 164. *C. sessilifolia***.
{ angustissime linearia, { plana, nullis fasciculatis. 165. *C. ericoides***.
{ marg. valde revoluta, fasciculata. 166. *C. laricoides***.

Series 3.

72. Folia { verticillata, supra et in nervo subtus pilis longis decumbentibus conspersa nec ciliata, raro glabra. 167. *C. brachiata***.
{ opposita, nitida, remote glanduloso-ciliata, ceterum glaberrima v. raro pilosiuscula. 168. *C. flava***.

Sect. VIII. Pseudocircaea.

73. { Herbae foliis basi attenuatis, { ovatis v. ov.-oblongis. Ovula 3. 169. *C. circaeoides***.
{ late lanceolatis. Ovula 6. 170. *C. impatientifolia***.
{ Frutices foliis basi { attenuatis, lanceol. v. lanc.-linearibus: 75.
{ rotundatis, haud valide costatis: 74.
{ cordatis, subtus valide costatis. 171. *C. costata***.

74. Pedicelli { vix 1 mm. lg. Fol. ovata v. ov.-obl. Ovula 3. 172. *C. sessiliflora***.
2—6 mm. lg. Fol. semper fere oblonga: 76.
75. Ovula 3. Calyx 6—7 mm. lg. 173. *C. parietarioides***.
76. Ovula 3—8. Calyx 7—15, plerumq. 10—15 mm. lg. 174. *C. lutescens***.

C. COSMANTHAE.

77. Calyx intus dorso { bialatus: 109. *Sect.* 12.
haud alatus. Lobus dorsalis { maximus productus: 78.
ceteris haud v. vix major: 79.
78. Calyx { haud coccineus: Ovula 3—35: 80. *Sect.* 9.
coccineus. Ovula circ. 85—110: } 90. *Sect.* 10.
79. Stamina { 11, calyx { crassus: } 90.
basi gracillimus: } 104. *Sect.* 11.
9, calyx satis gracilis: } 104.

Sect. IX. Heterodon.

80. Squamula infra petalum utrumq. dorsale { nulla: 81. *Subs.* 1.
magna, a latere complanata: 89. *Subs.* 2.

Subs. 1. Lophostomum.

81. { Annuae. Staminum episepalorum dorsale utrumque { apice saltem glabrum: 82. *Series* 1.
usq. ad antheram barbatum: 83. *Series* 2.
Perennes: 88. *Series* 3.

Series 1.

82. Petala { subaeq. v. 2 dorsalia ceteris minora. Calyx { 9—13 mm. lg. 175. *C. angustifolia.*
5—7 mm. lg. 176. *C. palustris.*
2 dors. ceteris 2—3plo longiora et latiora. 177. *C. Wrightii.*

Series 2.

83. Calyx { brevit. crasseq. v. crassiuscule calcaratus: 84.
longe tenuiterq. calcaratus, calcare ascendente v. recto: 86.
84. Calyx { purpureo-hirsutus, crassus, longitudine diametrum vix 4-plum aequante: 87.
hirtellus v. breviuscule hispidulus, sub anthesi gracilior: 85.
85. Petioli inferiores { longiusculi (6—15 mm. lg.). Calyx { 8—13 mm. lg. 178. *C. petiolata.*
16—24 mm. lg. 179. *C. lanceolata.*
2—5 mm. lg. Calyx 14—17 mm. lg. 180. *C. lophostoma.*
86. Inflorescentia distincta, panniculata. 181. *C. calcarata.*
87. Flores solitarii alterni. 182. *C. procumbens.*

Series 3.

88. Petala { 6, maxime inaequalia. Calyx 16—20 mm. lg. 183. *C. Karwinskii.*
2. Calyx 20—40 mm. lg. 184. *C. Llavea.*

Subs. 2. Glossostomum.

89. { Annuae. Inflorescentia { termin. compos.; pedic. 1—1½ mm. lg. 185. *C. glossostoma.*
foliosa simplex; pedic. 4—5 mm. lg. 186. *C. laminuligera.*
Perennes. Pedicelli { 2—4 mm. lg. Inflor. sat distincta. 187. *C. lobophora.*
8—10 mm. lg. Inflor. minus distincta. 188. *C. squamuligera.*

Sect. X. Melvilla.

90. Petala { 6, calycis ½—⅔ aequantia: 92. *Subs.* 1.
6 multo minora, v. 2, v. 0. Ovarii apex dorso { gibbus. Ovula 60—120: 93. *Subs.* 2.
haud gibbus: 91.

91. Calycis lobi pilis basi incrassatis	haud ciliati. Flores	oppositi v. terni: 94.	*Subs.* 3.
		alterni: 97.	*Subs.* 4.
	longe denseque ciliati: 101.		*Subs.* 5.

Subs. 1. Pseudolobelia.

92. Folia basi attenuata, lin.-lanceol., obtusa.	189.	*C. lobelioides.*

Subs. 2. Polyspermum.

93. Petala primo aspectu	nulla.	190.	*C. micropetala.*
	duo maxima.	191.	*C. heteropetala.*

Subs. 3. Eumelvilla.

94. Ovula	37—90. Racemi terminales, distinctissimi: 95.	*Series* 1.
	7—9. Racemi laterales, alterni: 96.	*Series* 2.

Series 1.

95. Folia	opposita, obl. v. lanceol. Calyx 20—33 mm. lg.	192.	*C. Melvilla**.
	terna, linearia. Calyx 23—27 mm. lg.	193.	*C. cuiabensis***.

Series 2.

96. Folia oblonga. Calyx 17—24 mm. lg.	194.	*C. paradoxa.*

Subs. 4. Pachycalyx.

97. Calyx	13—17 mm. lg.: 98.		*Series* 1.
	19—27 mm. lg. Petala	6 parva: 99.	*Series* 2.
		nulla: 100.	*Series* 3.

Series 1.

98. Petioli	8—14 mm. lg. Folia basi acuta v. attenuata:	195.	*C. Warmingii***.
	2—6 mm. lg. Folia basi rotundata.	196.	*C. fuchsiifolia***.

Series 2.

99. Calyx intus infra stamina	retrorsum hirtus.	197.	*C. Gardneri***.
	glaberrimus.	198.	*C. grandiflora***.
	pilorum annulo basali munitus.	199.	*C. annulata***.

Series 3.

100. Calyx intus infra stam. hirtus.	200.	*C. pulchra***.

Subs. 5. Erythrocalyx.

101. Calyx intus infra stamina	retrorsum hirtus: 102.	*Series* 1.
	glaberrimus. Petala primo aspectu 0: 103.	*Series* 2.

Series 1.

102. Petala	4 ventralia calycis $1/4$, dorsalia ejusd. $1/2$ aequantia.	201.	*C. heterophylla.*
	omnia circ. 2 mm. lg.	202.	*C. jorullensis.*

Series 2.

103. Inflorescentia	distinctissima, fasciculato-composita.		203.	*C. subuligera.*
	foliosa, floribus remotis, solitariis. Caulis	glaber v. glaberrimus.	204.	*C. platycentra.*
		hirtellus v. hispidulus.	205.	*C. Liebmannii.*

Sect. XI. Leptocalyx.

104. Stamina	11. Petala	6, calycis calcarati $1/2$ aeq. v. sublongiora: 105.	*Series* 1.
		2. Calyx ecalcaratus intus fundo hirtellus: 106.	*Series* 2.
	9. Calyx calcaratus, infra stam. glaberrimus: 107.		*Series* 3.

Series 1.

105. Calyx intus infra et prope stamina { striato-rugosus. — 206. *C. aequipetala.*
{ haud rugosus? (Mihi ignota). — 207. *C. intermedia.*

Series 2.

106. Petala { 7—11 mm. lg. Appendices { brevissimae. — 208. *C. graciliflora.*
{ lobis 2—3plo longiores. — 209. *C. appendiculata.*
{ 3—4 mm. lg. Append. lobos vix aequantes. — 210. *C. Infundibulum.*

Series 3.

107. Petala 6; dorsalia duo { 3—4 mm. lg., ventralia 1—$1^{1}/_{2}$ mm. — 211. *C. Bustamanta.*
{ calycis $^{1}/_{2}$ aequantia v. superantia, ventr. $1^{1}/_{2}$—4 mm. lg.: 108.

108. Ovula { 13—18. Squamulae duae petala duo dorsalia fulcrantes { oblique truncatae. — 212. *C. calaminthifolia.*
{ corniformes. — 213. *C. corniculata.*
{ 8. Species mihi ignota. — 214. *C. debilis.*

Sect. XII. Diploptychia.

109. Calycis alae interiores { retrorsum hirtae: 110. — *Subs.* 1.
{ glaberrimae: 111. — *Subs.* 2.

Subs. 1. Trichoptychia.

110. Petala 2, { calycis $^{1}/_{2}$ pl. m. superantia. Calcar incurvum. — 215. *C. nitidula.*
{ circ. 2—$3^{1}/_{2}$ mm. longa. Calc. rectum v. subascend. — 216. *C. cyanea.*

Subs. 2. Leioptychia.

111. Pedicelli { axillares. Ovula 8 (Species mihi ignota). — 217. *C. nudicostata.*
{ interpetiolares. Plantae { Mexici et Americae centralis incolae: 112.
{ Americae meridionalis incolae: 114.

112. Petala 4 ventralia { dorsalibus $^{1}/_{3}$—$^{1}/_{2}$ breviora. — 218. *C. pinetorum.*
{ minuta, ad summum 3 mm. lg.: 113.

113. Ovula { circ. 8. Calyx longissime (fere 1 cm.) calcaratus. (Mihi ignota.) — 219. *C. aristata.*
{ 14—62. Rami { glanduloso-hirsuti. (Mihi ignota.) — 220. *C. ixodes.*
{ apice gland.-hirtelli v. -hispiduli. — 221. *C. Hookeriana.*

114. Stamina episepala lobos { manifeste superantia: 115.
{ aequantia v. parum superantia: 116.

115. Folia { opposita. Calyx viscoso-puberulus et-hirtellus — 222. *C. cordata.*
{ plerumq. 3na—4na. Cal. hispidulus v. hispidus. — 223. *C. dipetala.*

116. Petala ventralia 4 { calycis $^{1}/_{3}$ vix aequantia. — 224. *C. ianthina.*
{ subulata minuta v. deficientia. — 225. *C. scaberrima.*

Subg. I. LYTHROCUPHEA Koehne.

1873 (em.), et 1877, 221 et 239. *Prophylla nulla.* Pedicelli semper fere oppositi. Calyces (4—14 mm.) ecalcarati. Rami saltem supremi plerumq. extraaxillares. — Char. fus. in fl. Bras.

Sect. I. Archocuphea Koehne.

1877, 221 et 239. *Pedicelli ex parte alterni, ex parte oppositi.* Glandula aut cupuliformis aut subnulla. Semina minuta. Stamina semper inclusa.

Series 1. Filamentorum ventralia 9 subaequalia. Herbae parvae teneres, foliis basi attenuatis.

77 (1). **C. mimuloides** Ch. Sch.! 1830, 570; Wlp. rep. 2. 108; Koehne 221.

Synon. *C. tenella* Hk. Arn. 1841, 289; Wlp. rep. 2. 108; Seem. Her. 284. — *Maja hypericoides* Klotzsch! 1848, in Schomb. fl. et fauna Guian. 1191 (sine diagn.). — *C. gratioloides* Griseb.! 1866, 105.

Icon. Koehne atl. ined. t. 15. f. 77.

Verisim. annua. Caulis (10—50 cm.) erectus v. e basi procumbente radicante ascendens, subsimplex v. rarius parce ramosus, *superne saepe minutim puberulus, inferne glaber.* — Folia internodia circ. aeq. (10—20 mm.: 2—10 mm.), *brevit. petiolata v. subsessilia, e basi attenuata ovata v. lanceolato-oblonga, obtusa v. subemarginata, glabra.* Stipulae utr. 2. — Flores *in euphyllorum axillis* plerique oppositi; *pedicelli 5—9 mm. lg., demum subhorizontales* calyceq. longiores, saepius minutim puberuli. — Calyx (4—5—7 mm.) basi haud gibbus, angustus, tenerrimus, glaber v. in nervis glandulis minutis obsitus, *post anthesin ore angustissimo ampullaceus*; lobus dorsalis ceteros superans; append. nullae. — Petala ($1\frac{1}{2}$—2 mm.) 2 dors. ceteris vix breviora ac latiora, obovato-oblonga, albida. — Stamina *tubum vix aeq.,* circ. 1 mm. lg., linea deorsum convexa ins. — Ovarium tenerrimum glabrum; *stylus ovarii circ.* $\frac{1}{2}$ *aeq. semper inclusus*, glaber v. villosiusculus. *Discus dorsalis, minimus*, supra concavus, subt. convexus. Ovula circ. 100. Semina minima.

Var. *α.* typica. Folia ovata v. ov.-oblonga, leviter emarginata. Calycis lobus dorsalis ceteros valde superans.

Forma a. mexicana Koehne. Folia ad summum 15 mm. lg. Pedic. superiores bracteis longiores. Cal. 5—7 mm. lg.

Forma b. cubensis Koehne. Folia ad 20 mm. lg. Pedicelli calycibus adjectis omnes bracteis breviores. Calyx 4—6 mm. lg.

Var. β. guianensis Koehne. Folia lanceolato-oblonga, obtusa, floralia suprema pedicellos aequantia. Calycis lobus dors. ceteros minus superans. Glandula subnulla (Var. β. speciei sequenti habitu similis.)

In humidis v. in savanis. Ant. Cuba occid.! — Mej. Mesachica *dec.!* Tepic sec. Seemann. — Am. cisaeq. Guayana anglica *sept.!*

78 (2). **C. anagalloidea** SH. 1833, 122 (101); Wlp. rep. 2. 110; Koehne 239.

Icones. Koehne t. 41, f. 1, et atl. ined. t. 15. f. 78.

Caulis ramiq. glabri v. pubescenti-hirtelli. — Folia raro 3na et alterna, sessilia, e basi longe cuneata linearia v. lin.-oblanceolata obtusissima (6—19 mm.: $\frac{3}{4}$—3 mm.). Stip. utrinq. 1. — Pedicelli pleriq. alterni, 3—8(—17) mm. lg., erecto-patuli. — Calyx (3—6 mm.) post

anthesin haud ampullaceus. — Discus cupuliformis. Ovula 35—70. — Cf. fl. Bras., ubi distinguuntur:

Var. α. Rami subsimplices v. parce ramulosi.

Forma a. Pedic. 3—8 mm. lg. calycesq. puberuli.

Forma b. Pedic. 7—17 mm. lg. calycesq. glabri.

Forma c. Pedic. 3—8 mm. lg. ramiq. hirtello-pubescentes.

Var. β. Rami valde ramulosi.

In ruderatis ad vias, in paludibus exsiccatis, in udis silvaticis. Bras. extr. Ceará (c)! Piauhy merid. (c)! Alagoas (β)! Bahia (c): Malhada, Casteté *sept.!* et in silva Catingas dicta interiore *nov.!* Minas Geraës: in Sertão regione camporum sec. SH.; Bras. centralis (a): Rio Bonaventura!, Rio Reason! et Rio Riachão! Goyaz: inter Goyaz et Cavalcante (b)!

Series 2. Filamenta 9 ventralia alterne inaequalia. Fruticulus foliis subcordatis.

79 (3). **C. pascuorum** Mart. ms.!, Koehne 1877, 240.

Synon. *C. leptoclada* Casaretto ms.!

Icones. Koehne t. 41. f. 2, et atl. ined. t. 15. f. 79.

Folia (4—7 mm.: $2^1/_2$—4 mm.) ovata v. ovato-oblonga, saepe obtusa. Stip. utrinq. circ. 4. — Discus cupuliformis. Ovula 50—80. — Cf. fl. Bras., ubi distinguuntur:

Forma a. Folia minora, ciliata. Pedic. 4—8(—12) mm. lg.

Forma b. Folia majora, vix ciliata. Pedic. 10—20 mm. lg.

In agris, in udis pascuis ad vias. Bras. extr. Piauhy: Oeiras (β) *maj.!* Bahia: Caxoeira (a) *febr.!*

Sect. II. Enantiocuphea Koehne.

1877, 221 et 241. *Pedicelli omnes oppositi.* Discus dorsalis, raro cupuliformis. Semina paullo majora quam in sect. I. (Stamina 9 huic sectioni in fl. Bras. a me attribui Hemsley errore deceptus dicit, biol. centr.-am. 5. 445.)

Subs. 1. Notodynamia Koehne.

1877, 221 et 241. *Petala 2 dorsalia ceteris majora.* Filamenta 9 ventralia nunquam alterne inaequalia.

Series 1. Stamina inclusa.

A. Discus cupuliformis, ventre angustissimus.

80 (4). **C. Commersoniana** (SH.) Koehne 1877, 241.

Synon. An *C. megapotamica* Spr. 1827, syst. 4, II. 190? — An *C. glabra* Gill. 1833, in Hk. bot. misc. 3. 314? — *C. ligustrina var. Commersoniana* SH. 1833, 126 (103).

Icon. Koehne atl. ined. t. 15. f. 80.

Perennis. Caules (15—50 cm.) annotini inferne lignosi; rami pauci, saepe extraaxillares, apice hirtelli. — Folia internodiis subbreviora v. sublongiora (12—25 mm. lg.), *sessilia v. subsessilia, e basi cuneata obl.-lanceol. v. anguste oblanceol.* acutiuscula, glabra laeviaq., fere 1nervia, crassiuscula. — Pedicelli calyces subaequantes, brevissime glanduloso-aculeolati. — Calyx (circ. 10 mm.) basi inaequalis, crassus, fauce valde ampliatus, ut pedic. vestitus, intus infra stam. praesertim in nervis duobus

villosus, fructifer valde intumescens; lobus dorsalis ceteris latior ac parum longior; append. subnullae. — Petala calycis $^2/_3$ aeq., 2 obovata, 4 cuneato-oblonga, violacea. — Stamina ad calycis $^2/_3$ lineae rectae inserta; filam. 9 ventralia apice excepto villosissima. — Ovarium glabrum ovatum; stylus eodem paullo brevior villosus. Ovula circ. 40.

Pamp. Montevideo! (verisim. etiam in Brasiliae prov. Rio Grande do Sul).

B. Discus dorsalis, ovarium haud amplectens. Folia haud cordata. Calyces 5—10 mm. lg. Petala subinaequalia.

81 (5). **C. fruticosa** Spr. 1821, neue Entdeck. 2. 156; DC. prod. 3. 87.

Synon. *C. ligustrina* Ch. Sch.! 1827, 359; Hk. bot. misc. 3. 314; SH. prt., 126 (103), excl. var. Commersoniana; Wlp. rep. 2. 111; Koehne 241.

Subsp. 1: *Formae tropicae* SH. l. c. — *C. ligustrina subsp. 1. fruticosa* Koehne l. c.

Var. β: *C. Bonariensis* Gill. in Hk. bot. misc. 3. 314.

Subsp. 2: *Formae extratropicae* SH. l. c. excl. var. Commersoniana. —

Icones. SH. l. c. t. 185 (»var. ζ«, nostra var. ε)! Koehne t. 41. f. 3, et atl. ined. t. 15. f. 81.

Folia internodiis longiora (15—55 mm. : 2—12 mm.), e basi longe cuneato-angustata lanceolata v. linearia, margine laevia, plerumq. glabra, nervis lateralibus tenuissimis, subtus parum prominulis. — Racemi distinctissimi. — Discus horizontalis v. ascendens. — Cf. fl. Bras., ubi distinguuntur:

Subsp. 1. fruticosa s. str. Suffrutex v. fruticulus.

Var. α. typica SH. Caulis (30—50 cm.) ramis paucis — 2 instructus, parce hirsutus, pilis brevioribus intermixtis. Folia caulina anguste lanceolata. Calyx 7—8 mm. lg.

Var. β. chamaedendrum SH. Ex toto minor, pilis densioribus, calyce hirtello.

Var. γ. rosmarinifolia SH. Caulis irregulariter ramosus, pilis rigidioribus obtectus. Fol. linearia, vix 1—$2^1/_2$ mm. lata. Calyx quam in α triente minor.

Subsp. 2. Hilaireana Koehne. Caules annotini e rhizomate lignoso horizontali.

Var. δ. epilobioides SH. Laxiuscula. Calyx quam in α triente minor.

Var. ε. silenoides SH. Caul. simplicissimus. Calyx major.

Ad rivos in locis saxosis, in lapidosis subhumidis silvarum primaevarum, in pascuis graminosis *aug.-nov.* Subsp. 1: Bras. extr. Arrayal novo! Inter Victoria et Bahia (γ)! Rio de Janeiro (β) circa urbem frequens! Minas Geraës: Ouro Preto (α), et in vico Formigas (γ) sec. SH.; Rio Jequetinhonha (α, γ)! Goyaz (α): ad Rio Maranhao!, José Gonzalvez!, Cavalcante!

Subsp. 2: Pamp. Uruguay (ε)!, Rio Negro pr. S. Domingos (δ) sec. SH., Rio de la Plata pr. Sacramento (ε) sec. SH.; Argentina: Buenos Aires (ε)!

82 (6). **C. racemosa** (Mut., L. fil.) Spr. 1825, syst. 2. 455; DC. prod. 3. 86 (ampl.).

Synon. *Lythrum racemosum* Mutis, L. fil. 1781, suppl. 250; W. spec. 2. 867; Poir. enc. 6. 455. — *Cuphea spicata* Cav. 1797, ic. 4. 56; H.B.K.! 196; Spr. syst. 2. 457 excl.

synon.; Ch. Sch.! 1827, 358, et 1830, 569 prt.; DC. prod. 3. 84; SH. 123 (101); Wlp. rep. 2. 111; Peyritsch! Linnaea 30. 70; Koehne 243. — *C. secundiflora* Sess. et Moç. 1828, in DC. prod. 3. 84. verisim.

Var. α. Forma b: *C. spicata var. molliuscula* SH.?

Forma c: *C. nudiflora* Hoffmannsegg ms.!

Var. β. Forma d: *C. corymbifera* N. ab Es.! 1821, Flora 4, I. 302; DC. prod. 3. 88. — *C. fruticulosa* Schrad.! in Goett. gel. Anzeigen 1821, 715; DC. prod. 3. 88.

Forma f: *C. origanifolia* (non Ch. Sch.) Gris.! 1879, 130.

Forma g: *C. campylocentra* Grisebach prt.! 1879, 130[1]. — *C. spicata forma g racemosa* Koehne 1877, 244.

Icones. Cav. l. c. t. 381! Calques des dess. du fl. Mex. de Sess. et Moç. t. 323! Koehne l. c. t. 41. f. 4, et atl. ined. t. 16. f. 82.

Annua. Caulis (20—45 cm.) ramis racemum terminalem semper fere superantibus munitus. — Folia petiolata, utrinq. plerumq. acuta, plerumq. ovata, rarius late lanceolata (15—55 mm.: 10—35 mm.), glabra v. subglabra marg. scabra, nervis lateralibus subtus prominulis. Stip. utr. circ. 5. — Racemi plerumq. distinctissimi. — Discus horizontalis[2], ovatus v. anguste oblongus. — Cf. fl. Bras., ubi distinguuntur:

Var. α. tropica Ch. Sch.! Lobus calycis dorsalis maximus. Caulis plerumq. hirsutus. Fol. plerumq. ovata.

Forma a. robusta Koehne. Caulis robustus, inferne pilis detritis albo-tuberculatus. Fol. 20—55 mm. lg.

Forma b. parvifolia Koehne. Caulis tenuis, breviuscule hirsutus. Fol. 10—20 mm. lg.

Forma c. nudiflora Hoffmannsegg (sp.). Caulis dense longeq. hirsutus. Fol. 25—35 mm. lg.

Var. β. extratropica Ch. Sch.! Lobus dorsalis ceteris paullo v. vix major. Caul. minus hirsutus, saepe pubescens. Fol. magis oblonga. (An species diversa perennis?)

A. Calyx 6—8 mm. lg. Fol. plerumq. ovata v. oblonga.

Forma d. corymbifera Mrt. (sp.). Petioli 1—5 mm. lg. Fol. 17—40 mm. lg., *obovato*-oblonga v. oblonga, in petiolum longius attenuata quam in formis ceteris. Ovula 38—70.

Forma e. grandifolia Koehne. *Petioli 8—11 mm.* lg. Folia 25—50 mm. lg. Ovula 55—58.

Subfrm. aa. Caul. gland.-hirsut. v. pubesc.-hirtellus. Fol. ovata, internodiis plerumque sublongiora.

Subfrm. bb. Caul. apice puberulus v. glabriusculus. Fol. obl. v. obl.-lanceol., internodiis elongatis breviora.

Forma f. polysperma Koehne. Petioli pleriq. breves. Fol. 18—35 mm. lg., obl. v. ovata. Racemi axis crassior quam in d et e. *Ovula 100—140.*

---

1) Vgl. unsere Anm. zu Nr. 123.

2) Der wichtigste Unterschied von der folgenden Art.

B. Calyx 8—10 mm. lg. Fol. obl.-lanceol., basi obtusa v. rotundata.

Forma g. divergens. Petioli 1—3 mm. lg. Folia 20—50 mm. lg. Racemi axis crassiusculus; *bracteae infimae euphylloideae, circ. 15 mm., supremae 2 mm. lg.* Styl. villosiss. Ovula 45—110.

In humidis, in savanis, in silvis caeduis, interd. in siccis. Ant. (a) Havana! — Mej. (a) Jalapa 1330 m. alt. *jun.-oct.!* Cordova *dec.!* Mirador! Totutla! Colipa! Oajaca *nov.-apr.!* — Am. cisaeq. Ecuador: ad fl. Guayaquil (b)! Venezuela (e, aa): Cordillera de S. Fernando! — And. Columbia (a et b)! Ecuador (a)! Peruvia (c): prov. Lima *jul.* sec. Cav. — Bras. tr. Prov. Pará (c)! — Bras. extr. Inde a Bahia (c et d)! usq. ad Rio de Janeiro (c)! Biauba! Minas Geraës (e, bb) *aug.-nov.!* Paraguay: Asuncion (f) *oct.!* — Pamp. Rio Grande do Sul (e, f, g)! Montevideo (e, aa et g)! Entrerios: Concepcion del Uruguay *mart.* (g)!

83 (7). **C. origanifolia** Ch. Sch.! (ampl.) 1827, 373; SH. 124 (102), Wlp. rep. 2. 111; Koehne 245; — nec Gris.

Synon. *C. spicata* Ch. Sch. prt.! 1827, 358.

Icones. Koehne t. 42. f. 1, et atl. ined. t. 17. f. 83.

Herba perennis. Caules simplicissimi v. ramis paucis, racemum terminalem vix unquam superantibus instructi. — Folia internodiis breviora, petiolata, superioribus subsessilibus, e basi acuta v. obtusa ovata v. lanceol., marg. scabra, nervis ut in 83. Stip. utr. 3—5. Racemi foliosi elongati. — Discus erectiusculus v. erectus. — Cf. fl. Bras., ubi varietates a cl. St. Hilaire statutas (α, β *sublanata*, γ *gracillima*) enumeravi; sed meliores mihi nunc videntur hae:

A. Calycis lobus dorsalis ceteris paullo major. Petioli 1—5 mm. lg.

a. Cal. 8—9 mm. lg. Ovula circ. 100.

Var. α. (an = var. β SH.?). Caulis multo robustior quam in β—δ. Folia internodiis 4—6 cm. longis plerumq. multo breviora, inferiora ovata, super. ov.-oblonga v. anguste obl. (20—45 mm. lg.). Pedic. 7—13 mm. lg.

b. Cal. 5—7 mm. lg. Ovula circ. 30—85. Caules 25—50 cm. lg. Pedic. 4—10 mm. lg.

Var. β. origanifolia s. str. (= var. α. SH.). Caules 40—50 cm. lg. Fol. internodiis breviora, ovata, ad 20 mm. lg. Pedic. 4—8 mm., calyces 5 mm. lg. Ovula circ. 30—52.

Var. γ. minor. Caules 25—35 cm. lg. Fol. obl. v. obl.-lanceol., 15—40 mm. lg. Pedic. 7—10 mm., cal. 6—7 mm. lg. Ovula circ. 50—85.

B. Lobus dorsalis ceteris multo major. Petioli subnulli — vix 2 mm. lg. Cal. 5—6(—7) mm., pedic. 2—5 mm. longi.

Var. δ. gracillima. Caules (15—20 cm.) gracillimi. Fol. ov.-obl. (10—25 mm. lg.).

Var. ε. ramosior. Caules (40—80 cm.) ramosiores, interd. gland.-hirsuti. Fol. obl. v. lanceol. (10—30 mm. lg.).

In pascuis, in paludosis, in locis apricis interd. inundatis. Bras. extr. Minas Geraës (δ): Caldas, pr. Capirary *dec.!*, et alibi! S. Paulo: Mugý (ε) *nov.!*, et alibi (γ)! — Pamp. Rio Grande do Sul (α, β et γ)! Argentina: Corrientes, S. Lucia sec. SH. (β); ad rivulum Arroio del Rosario sec. SH.; Uruguay: Montevideo (α)!

C. Discus dorsalis. Folia haud cordata. ***Calyx 11—14 mm. lg.*** Petala vix inaequalia.

84 (8). **C. longiflora** Koehne 1877, 246.

Icones. Koehne t. 42. f. 2, et atl. ined. t. 17. f. 84.

Verisim. perennis. Caulis pubesc.-hirtellus v. pubesc.-hirsutus, viscosus, v. minutim puberulus. — Folia inferiora petiolata, super. subsessilia, e basi obtusa v. acuta lanceolata v. lanc.-oblonga (10—70 mm.), minutim pubescentia, marg. scabra. — Racemi plus min. distincti; pedic. 5—10 mm. lg. — Discus fere 2 mm. aequans, subhorizontalis. Ovula 33—105. — Cf. fl. Bras., ubi distinguuntur:

Forma a. major Koehne. Caulis (50—120 cm.) robustus, parce v. valde ramosus. Fol. 40—70 mm., pedic. 8—10 mm., cal. 12—14 mm. lg.

Forma b. minor Koehne. Caul. (18—25 cm.) gracilis, simpl. v. subsimpl. Fol. 10—35 mm., pedic. 5—6 mm., cal. 11 mm. lg.

In paludibus, in uliginosis, ad rivulorum margines, in umbrosis silvaticis. Bras. extr. Minas Geraës: Caldas (a et b) *oct.-dec.!*, Serra de Caldas (a) *mart.!*, ad Rio Grande (a) *jul.!* S. Paulo: Lorena (a) *febr.!* Paraguay: in planitie ad basin montis Peron pr. Perayu (a) *jun.!*

D. Discus dorsalis. Folia leviter cordata. Cal. 6—7 mm. lg. Petala valde inaequalia.

85 (9). **C. densiflora** Koehne 1877, 247.

Icones. Koehne t. 42. f. 3, et atl. ined. t. 17. f. 85.

Folia brevissime petiolata, ovata v. ov.-obl. (15—30 mm.: 7—12 mm.), glabra, marg. scabra. Stip. utr. 3—5. — Racemi distinctissimi densi; pedic. 2—4 mm. lg. — Discus vix deflexus. Ovula 40—80. — Cf. fl. Bras.

In humidis, ad fossas, in lacuum ripis. Bras. extr. Minas Geraës: Varga *oct.!*, Lagoa Santa, ad lacum Soumidouro *jan., jul.-sept.!*

Series 2. Stamina longe exserta.

86 (10). **C. punctulata** Koehne 1877, 248.

Icones. Koehne t. 43. f. 1, et atl. ined. t. 18. f. 86.

Fruticulus habitu C. fruticosae subsp. 1 (Nr. 81). Folia subtus in nervis minutim punctulata. Stip. utr. 4—6. — Racemi distinctissimi. — Petala valde inaequalia. — Discus tenuis teres subhorizontalis. Ovula 29—50. — Cf. fl. Bras.

In udis v. in saxosis ad ripas. Bras. extr. Piauhy *maj.!* Bahia! ad ripas ao Ingenio!

Subs. II. Gastrodynamia Koehne[1]).

1877, 221 et 249. Petala 2 dorsalia ceteris minora.

Series 1. Stamina ventralia 9 alterne haud inaequalia, inclusa.

A. Ovula 20—32. Semina haud utriculosa.

87 (11). **C. ramosissima** Pohl ms.!, Koehne 1877, 249.

Icones. Koehne t. 43. f. 2 et atl. ined. t. 18. f. 87.

Annûa ramosissima. — Folia petiolata, basi acuta v. subattenuata,

1) In dieser Gruppe habe ich die Species hier naturgemäßer angeordnet, als in der Flora Brasiliensis. Namentlich hatte ich früher die nahe Verwandtschaft zwischen Nr. 88 und 89 nicht genügend berücksichtigt.

ovato-oblonga v. oblonga (10—20 mm. : 4—9 mm.), marg. scabra. Stip. utr. circ. 4. — Racemi distincti. — Calyx (5 mm.) glabriusculus; lobus dorsalis magnus. — Discus dorsalis, magnus, subhorizontalis. — C. fl. Bras.

Bras. extr. Inhumas.

B. Ovula 27—75. ***Semina utriculosa:*** testa exterior fusca soluta ab interiore alba multo minore embryonem exacte includente.

88 (12). **C. utriculosa** Koehne 1877, 222.

Synon. Var. β: *C. gracilis* (non H.B.K.) Seem. 1852/57, 121. — *C. panamensis* Hemsley 1880, diagn. pl. nov. mex. 3. 52 et biol. centr.-amer. 5. 444.

Icon. Koehne atl. ined. t. 18. f. 88.

Caules plures (16—46 cm.) suffruticosi, pl. min. ramosi; rami versus apicem biseriatim pubescentes, insup. saepe glanduloso-hirtelli. — Folia internodiis plerumq. longiora, sess. v. subsess., *cuneata*, *obl.-lanceol. v. oblanceol. v. linearia* (11—35 mm. : 3—7 mm. v. longiora), *acutiuscula*, glabra v. obscure ciliolata; floralia circ. 17—3 mm. lg., minus cuneata. Stip. utr. 1. — Racemi foliosi; *pedic. 6—15 mm. lg.* glabri. — Calyx (4—$7^1/_2$ mm.) parum gibbus, fauce ampliatus, glaber, intus infra stam. fere biseriatim villosiusculus; lobus dorsalis ceteros pl. min. superans. — Petala obovata v. cuneato-oblonga, 4 ventralia circ. 3—4 mm. lg., violacea. — Stamina ad calycis $^2/_3$ lineae fere rectae v. fractae ins., tubum vix superantia. — Ovarium glabrum v. apice v. dorso pilosum; styl. glaber v. pilosiusculus, ovarii $^1/_2$ aeq. v. paullo longior, post anthesin interd. 1 mm. exsertus. *Discus cupuliformis, sed dorso multo crassior.* Semina subglobosa.

Var. α. *Rami glanduloso-hirtelli.* Folia 3—5 mm. lata. *Calyx 4—5 mm. lg.;* lobus dorsalis ceteris paullo major. Stamina lineae fractae inserta. Stylus demum subexsertus; ovula 27—48.

Var. β. panamensis Hemsl. (sp.). *Rami biseriatim pubescentes.* Folia 4—7 mm. lata (sec. Hemsl. usq. bipollicaria). *Calyx* absq. lobo dorsali multo majore producto *$6^1/_2$—$7^1/_2$ mm. lg.* Stamina lineae subrectae inserta. Stylus semper inclusus; ovula 50—75.

Ad rivorum saxa. Mej. Mejico (α): Soledad!, in prov. Tabasco ad fl. Teapa *apr.-maj.* 600 m. alt.! Guatemala: Mazatenango *nov.!* Nicaragua: Chontales sec. Hemsl. Costarica: Guanacaste!, S. José versus Punta Arenas *jun.!*, Ojo de agua *dec.!* — Am. c is aeq. Honduras: dép. Gracias in Rio Claro pr. Omoa (α) *jun.!* Panama (β)!

89 (13). **C. salicifolia** Ch. Sch.! 1830, 569; Wlp. rep. 2. 107; Koehne 222.

Icon. Koehne atl. ined. t. 18. f. 89.

Fruticulus glaberrimus. Caulis (15—45 cm.) superne pl. m. ramosus. — Folia internodiis longiora, rariss. paribus dissolutis ex parte sparsa, *subsessilia v. petiolata*, *e basi longe cuneato-attenuata anguste oblanceolata* (30—80, raro 102 mm. : 5—15, raro 21 mm.), *obtusa*, subtus saepe rubescentia; *floralia sessilia, obovata v. obovato-oblonga, 8—3 mm. lg.,* herbacea. Stip. utr. 3—4, ad 1 mm. lg. — Racemi *distinctissimi; pedicelli 5—11 mm.*

lg. — Calyx (6—9 mm.) basi inaequalis, fauce valde ampliatus, intus infra stam. biseriatim pilosus, ceterum glaber v. pilosiusculus; lobus dorsalis maximus; nervi saepe colorati. — Petala ventralia 4—5 mm. lg. cuneato-lanceolata violacea, 2 dors. $2^1/_2$—3 mm. lg. spathulata ac saturatius colorata. — Stamina supra calycis $^2/_3$ lineae rectae ins., tubum aeq., pl. m. pilosiuscula. — Ovarium apice pilosiusculum; stylus eodem paullo brevior pilosiusculus, demum lobum dorsalem circ. aeq. *Discus dorsalis* crassus suberectus v. horizontalis, subtus obtuse carinatus, ovarium semiamplexans. Ovula 30—60.

Forma a. Folia minora, minus petiolata, magis conferta; rami numerosiores. (Speciei praecedenti similis).

Forma b. Folia magna lata, saepe petiolis 6—14 mm. longis insidentia, magis remota; rami plerumque pauci.

Ad ripas fluminum. Mej. Jonotla! Papantla *dec.!* Mizantla! Vera Cruz! Los Baños pr. Vera Cruz, 330 m. alt.! Cordova *mart.!* Orizaba *sept.!* Colipa *mart.!* Huitamalco *jun.!* Mirador *febr., oct.!* S. Barbara *jul.!* Oajaca!

C. Ovula 8—14. Semina haud utriculosa.

90 (14). **C. multiflora** Lodd.[1]) 1824, bot. cab. 9. t. 808! DC. prod. 3. 88; Koehne 238.

Synon. *C. serpyllifolia* Sims. 1825, bot. mag. t. 2580! nec H.B.K. — *C. Simsii* Sweet 1826, hort. Brit. 151. — *C. parviflora* Hook. (!) 1827, exot. bot. 3. t. 161! Spr. syst. 4, II. 190; DC. prod. 3. 86; Koehne 222. — *C. Trinitatis* DC. 1828, prod. 3. 88; Griseb.! 1860, 270.

Icones. Lodd. l. c.! Sims l. c.! Hook. l. c.! Koehne atl. ined. t. 18. f. 90.

Suffruticosa. Caulis (20 cm. et ultra) ramosus, pubescens (saepe biseriatim), insuper interd. glanduloso-hirtellus. — Folia internodiis longiora, *brevit. v. breviss. petiolata*, *e basi cuneata anguste lanceolata v. oblongo-lanc.* (*10—20 mm.: 2—4 mm.*), *acuta*, glabra, *minutim ciliolata; floralia sensim decrescentia* (*10—3 mm. lg.*). — Racemi *pl. m. foliosi; pedicelli circ. 4—8 mm. lg.*, hinc puberuli. — Calyx (4—$4^1/_2$ mm.) basi gibbus, fauce valde ampliatus, glaber, intus infra stam. biseriatim v. undique villosiusculus, plerumq. violaceo-striatus; lobus dorsalis ceteris paullo major; append. subnullae. — Petala cuneato-lanc. rosea, ventralia 4 circ. 2 mm. lg., dors. 2 subbreviora. — Stamina inter calycis $^1/_2$ et $^2/_3$ lineae pl. m. curvatae ins. tubum pleraq. haud aequantia, ex parte basi villosa. — Ovarium glabrum; stylus ejusd. $^1/_2$ aeq. glaber v. vix villosiusculus, demum vix exsertus. *Discus dorsalis*, pro magn. calycis maximus, ovarium semiamplexans, ovatus, erecto-patens, supra concavus, subt. obtuse carinatus. Ovula 10—12. — Semina parum tuberculata, 1 mm. lg., $^3/_4$ mm. lata.

---

1) Ist vielleicht nur eine Form der folgenden Art. Das Exemplar von S. Vincent verbindet die langen Blütenstiele von *C. multiflora* mit dem innen unterwärts behaarten Kelch von *C. denticulata.* Habituell sehr ähnlich ist Nr. 90 der *C. utriculosa*, von der sie sich aber durch den Discus, die Ovulazahl und die Samenschale wesentlich unterscheidet.

Ant. S. Vincent! — Am. cisaeq. Trinidad sec. Lodd., Sims, DC.; Guayana anglica: Demerary sec. Hook. — (Vidi specimina ex horto bot. Edinburgh.).

91 (15). **C. denticulata** H.B.K.! 1823, 198; Spr. syst. 2. 456; DC. prod. 3. 87; Koehne 222.

Synon. *C. thesioides* Humb. ms.!

Icon. Koehne atl. ined. t. 18. f. 91.

Fruticulus. Caulis (25—40 cm.) pl. m. erectus *ramosissimus;* rami juniores fusce hirtello-pubescentes (saepe biseriatim, seriebus ex foliorum axillis sursum currentibus), setulis glanduliferis raris intermixtis. — Folia *sessilia, e basi acuta lanceolata v. lineari-lanc.* (*7—14 mm.* : *1 3/4—4 mm.*), *pilis sat robustis glanduliferis remotiusculis denticulato-ciliata; floralia celeriter decrescentia, infima 6—4, superiora 4—1 mm. lg., oblonga.* Stipulae utrinq. 2 pallidae. — Racemi *magis quam in 90 distincti; pedicelli 2—3* (*raro —5*) *mm. lg.*, glabri, v. setulis perpaucis obsiti, interd. puberuli. — Calyx (4 mm.) glaber v. dorso parce setulis glanduliferis obsitus, intus infra stam. villosus. — Petala cuneato-oblonga, circ. 1 3/4 mm. lg., 4 rosea, 2 violacea, vel 4 alba, 2 rosea. — Ovarium dorso pilosum; stylus eodem brevior, breviter villosus. Discus dorsalis rotundatus. Ovula 8—11 (—14). — Cetera ut in 90.

Locis apricis, v. ad rivulorum saxa. Am. cisaeq. Venezuela: Caracas, Cerro de Avila *jan.-febr.!*, S. Antonio *jul.!*, Cumana, S. Fernando!, Cocollar *aug.-oct.!*

92 (16). **C. rivularis** Seem. 1852/57, 121; Koehne 221.

Icon. Koehne atl. ined. t. 18. f. 92.

Caulis (15—30 cm.) ramiq. superne undique hirtello-pubescentes. — Folia *subsessilia, e basi obtusissima lanceolata* (12—16 mm. : 3—4 mm.); *floralia sensim decrescentia, 10—3 mm. lg.* Stipulae utrinq. 3 pallidae. — Pedicelli circ. 3—5 mm. lg., pubescentes apiceq. hirtelli. — Calyx intus infra stam. villosiusculus. — Petala circ. 2 mm. lg. — Ovarium dorso puberulum. Stylus pilosiusculus. *Discus ovarium undique amplectens, ventre angustissimus, dorso crassissimus horizontalis.* Ovula 10—14. — Sem. 1 1/4—1 1/3 mm. lg. elliptica. — Cetera ut in 91.

Ad vias domusq., in savanis, ad rivulos. Inter Mej. et Am. cisaeq. Columbia: Veragua pr. Tolé sec. Seemann. — And. Columbia: Ocaña *maj.!*

Series 2. Stamina 9 ventralia alterne inaequalia, episepala 5 lobos calycinos aeq. v. paullo superantia, epipetalorum ventralia 4 triente breviora.

93 (17). **C. ciliata** (Sw.) Koehne, non R. P. (cf. Nr. 106).

Synon. *Lythrum ciliatum* Sw.! 1788, prod. 76 et fl. Ind. occ. 9. 868; W. sp. 2. 867; Poir. enc. 6. 455. — *Cuphea decandra* Ait. 1811, hort. Kew. ed. 2., 3. 151; DC. prod. 3. 86; Griseb.! 1860, 270; Koehne 222. — *C. hirtella* H.B.K.! 1823, 197; Spr. syst. 2. 456; DC. prod. 3. 87. — *C. decandra* et *C. racemosa* Jamaicensis Spr. 1825, syst. 2. 455.

Icon. Koehne atl. ined. t. 18. f. 93.

Fruticulus ramosissimus (20—40 cm. v. multo altior). *Rami* pilis crispulis nunc biseriatim nunc undiq. *glanduloso-hirtelli.* — Folia *petiolis 1—2 mm. longis insid., e basi cuneata v. valde attenuata obovata v. oblonga*

(15—40 mm. : 5—15 mm.), *acuta*, pilis ex parte glanduliferis pl. m. *ciliata*, utrinq. pilis remotis conspersa, v. supra glabra subtusq. pl. m. hirtello-pubescentia; *floralia 2—1 mm. lg.* caulinis consimilia. Stipulae utrinq. 2—3 fuscae, ad 1 mm. lg. — Racemi distinctissimi, 4—10-, rarius 14 flori; pedicelli 2—5 mm. lg. hirtello-pubescentes viscidi. — Calyx (7—11 mm.) truncato- v. fere subcalcarato-gibbus, fauce ascendens et ampliatus, glanduloso-hirtellus, violaceo-striatus, intus infra stam. pl. m. villosus v. subglaber; lobi subaequales; append. nullae. — Petala oblonga v. obovato-rotundata, ventralia 4 circ. 4—5 $^1/_2$ mm. lg. — Stamina ad calycis $^2/_3$—$^3/_4$ lineae rectae v. curvae ins. — Ovarium glabrum; stylus idem circ. aeq. glaber v. villosiusculus, demum 1 $^1/_2$—2 mm. exsertus. — *Discus magnus, ovarii basin maxima ex parte amplexans, horizontalis v. subdeflexus.* Ovula 10—20, plerumq. 13—14. — Semina punctulata.

In montibus petrosis. Ant. Cuba orient.! Jamaica (sec. Griseb. in regione Coffeae)! Haiti: le grand fond 1000 m. alt.! — Mej. Mirador! Consoquitla *oct.!* Soledad! Paso majo! Colipa, la Antigua! Jalapa 1000 m. alt. sec. Hemsl. — And. Columbia: Guaduas 1130 m. alt.!, juxta villam Trafalgar in montibus Porto Real! — (Specim. in hort. europ. culta glabriora).

Subg. II. EUCUPHEA Koehne.

1873 (em.); 1877, 222 et 249. *Pedicelli prophyllis 2 quamvis interdum minimis muniti.* Calyces saepissime calcarati. Rami axillares. — Char. fus. in fl. Bras.

Prophylla desunt in specie unica, quae tamen calyce 21—25 mm. longo a subg. I. differt.

A. INTERMEDIAE.

Flores oppositi, sed in quovis pari inaequales, altero juniore, in racemis propter bracteas omnino hypsophylloideas distinctissimis dispositi. Calyx 4—9 mm. lg.

Sect. III. Heteranthus Koehne.

1877, 222. — *Lythrocuphea* prt. Koehne 1873. Caulis infra inflorescentiam plerumq. biramosus ramis saepe iterum biramulosis, pilis saepe fuscis crassisq., saepe adpressis subcrispis biseriatim v. rarius undiq. obtectus, simul puberulus v. in transversum strigosus. Folia opposita, pl. m. canescentia. — Rhachis plerumq. glanduloso-hirtella v. pubescens; bracteae 5—1 $^1/_2$ mm. lg. ciliatae; pedicelli plerumq. pl. m. infrapetiolares. Calyx calcaratus. Petala 6 v. 4. Stamina 11 alterne inaequalia. Ovula 3—8 [1]).

---

1) Eine höchst ausgezeichnete, leicht erkennbare Gruppe. Der Verzweigungstypus erinnert sehr an den von *Lythrocuphea*, namentlich von *C. racemosa* und ähnlichen Arten; andererseits auch ganz auffallend an den von *C. Melvilla* unter den *Cosmanthae*, mit welcher Art die Sect. 3 auch in der Behaarung des Blütenstandes und der Beschaffenheit der Blütentragblätter merkwürdig übereinstimmt. Die Blüten selbst ähneln denen von *C. punctulata* aus dem Subg. I, tragen aber auch in vielen Beziehungen den Charakter der *Cosmanthae*.

94 (18). **C. setosa** Koehne 1877, 223.

Synon. *C. rigidula* Seem.! 1852/57, 121 — *non* Bth.

Icones. Koehne atl. ined. t. 19. f. 94.

Herba perennis, an suffrutex? Caulis (20—50 cm.) in transversum strigoso-pubescens, insuper saepe pilis flavidis longis subcrispis undiq. v. biseriatim densissime hirsutus. Folia internodiis longiora, *petiolo subnullo — 10 mm. longo insid.*, basi attenuata, *oblonga v. ovato-oblonga*, raro late lanceol. v. ovata (25—75 mm. : 10—30 mm.), acuta v. subacuminata, membranacea, *adpresse hirta*, *ciliata*, *insuper saltem subtus strigosa*, rarius subglabra, marg. scaberrima; nervi utrinsecus circ. 5—9. Stipulae utr. 2, circ. 1 mm. lg. — Racemi axis hirtella v. dense hirtello-pubescens; bracteae longe valideq. ciliatae; *pedicelli 1—2 mm. lg. basi prophylla* minuta ciliata *gerentes.* — Calyx (*4—6 mm.*) *brevit. v. longiuscule calcaratus calcare subascendente atque interd. subattenuato*, fauce valde ampliatus, *albide strigosus*, *insuper hirtellus v. dense hispidus*, intus infra stam. glaber v. in calcare villosiusculus; lobi aequales; appendices multo v. $1/2$ breviores, interd. setulosae. — Petala 6, calycis $1/2$ aeq. obovata v. oblonga aequalia; squamulae subnullae. — Stamina vix supra tubi $1/2$ lineae pl. m. rectae inserta, *episepala tubum longe non aeq. v. lobos vix superantia*, epipetala $1/3$, 2 dorsalia vero multo breviora. — Ovarium glabrum v. dorso villosiusculum; stylus idem aeq. v. 2plo longior, pl. m. villosus, demum vix exsertus. Discus lanceolatus, basi ascendens, inde a medio subito sub angulo paene acuto refractus. *Ovula 4*, *raro 3* [1]).

Var. α. Caulis biseriatim, rarius undiq. hirsutissimus. Folia valde setosa.

Forma a. Folia haud lanceolata (25—55 mm. : 10—30 mm.). Calyx longius hirtellus.

Forma b. Seemanni Koehne. Folia oblongo-lanceolata (50—75 mm. : 14—18 mm.). Calyx dense hispidulus.

Var. β. glabrescens Koehne. Caulis pubescens, pilis patentibus nullis. Folia minus setosa, vetustiora interd. subglabra. Calyx brevius hirtellus. Discus longior. Stylus ovario duplo longior. Ovarium dorso pilosum.

In arenosis humidis, in silvis. Mej. (β) Oajaca! Talea *nov.!* Sierra S. Pedro Nolasco sec. Hemsl. — Am. cisaeq. Panama (b)! — And. (a) Columbia: Bogota, pr. Susumuco 330 m. alt.! Peruvia: S. Gavan (S. Juan?) *jul.!*

95 (19). **C. rigidula** Bth. 1840, in Hk. journ. of bot. 2. 316; Wlp. rep. 2. 108; Koehne 223; non Seem.

Fruticosa. Ramuli dense et rigide hispidi. Folia *oblongo-lanceolata*, *utrinq. angustata*, *supra adpresse strigosa*, *subtus glabra v. ad nervos et*

---

1) Die Zahl der Ovula hält mich vorläufig noch ab, meine Art mit der folgenden zu vereinigen.

margine longe ciliata. — Racemi *flexuosi, hispidi.* — Calyx breviter et obtuse calcaratus. — Ovula *circ. 10.* — (Cetera ut in praecedente.)

Am. cisaeq. Guayana sec. Bth.

96 (20). **C. epilobiifolia** Koehne 1877, 223.

Icon. Atl. ined. t. 19. f. 96.

Suffrutex, an fruticulus? Caulis (30 cm. circ.) cano-puberulus et interd. violaceo-coloratus, pilis crassis subrecurvis v. adpressis purpureo-fuscis densissime biseriatim obtectus. — Folia internodiis multo longiora, *sessilia v. subsessilia, anguste lanceolata v. linearia* (45—80 mm.: 5—15 mm.), utrinq. sensim angustata, rigidula, raro glaberrima, *plerumq. supra praesertim in nervo medio parce hispidula, margine dense hirto-ciliata,* subt. pallidiora nervo medio subfusco. Stip. utr. 3—4. — Pedicelli *2—5 mm. lg., ad v. supra* $1/2$ prophylla ovata v. rotundata ciliata gerentes; bracteae lanceolatae, longe ciliatae. — Calyx (6—9 mm.) *calcare longiusculo subrecto v. subincurvo munitus,* fauce ampliata ascendens, *brevit. hirtellus,* intus infra stam. pilosus v. subglaber; append. lobis breviores, saepe brevissime setosae. — Petala 6, calycis $1/2$ haud aeq., dors. 2 ceteris parum latiora; purpurea v. coerulescentia. — Stamina lineae rectae ins., *episepala supra lobos* $1/3$—$1/2$ *exserta,* epipetalorum multo breviorum duo dorsalia calycis sinus fere aeq. erecta glabra. — Ovarium ovatum glabrum v. villosum. Discus lanceolatus, deflexus, supra saepe canaliculatus. Ovula 4—8.

Var. *α. Folia setis conspersa,* discolora, nervis subtus prominulis subfuscis. Racemi axis pilis parum rigidis glanduloso-hirtellus. *Pedicelli infrapetiolares.* Calcar plerumq. subascendens sed apice subincurvum. Stam. ad tubi $2/3$ ins., epipetala 4 ventralia saepe tubum haud aeq.; filam. pleraq. villosiuscula. *Stylus ut ovarium plerumq. villosiusculus, ejusd. circ. 3plum aeq.*

Forma a. Stamina breviora. Ovula 6—7.

Forma b. Stamina longiora. Ovula 4.

Var. β. costaricensis Koehne. *Folia glaberrima,* minus discolora. Axis pilis rigidis fuscis dense glanduloso-hispidulus. *Pedicelli interpetiolares;* flores subconferti. Calcar incurvum. Petala emarginata. Stamina paullo supra tubi $1/2$ ins., epipetala 4 ventr. lobos aeq.; filam. pleraq. glabriuscula. *Stylus glaber, ovarii glabri circ. 2plum aeq.* Ovula 6—8.

Ad rivos v. in savanis. Mej. Costarica: pr. Aguacate (β) *aug.!* — Am. cisaeq. Venezuela (α): Caracas, pr. Petara (a) *dec.!* et pr. Guarenas 1000 m. alt. (a) *mart.!* — And. Venezuela: Carabobo, Campanero 500 m. alt. (b) *nov.!* et 330 m. alt. (b) *dec.!*

97 (21). **C. tetrapetala** Koehne 1877, 223.

Icon. Atl. ined. t. 19. f. 97.

Caulis albido-strigulosi setae fusco-purpureae crispulae subadpressae in duas series angustas densissime confertae. — Folia incana, discolora, *plerumq. minutim strigulosa saepeq. insuper setis sursum incurvis fuscis dense ciliata;* nervus medius subtus incanus, laterales subtus saepe parum

conspicui. — Racemi axis albide subpubescenti-strigosus, insuper setis brevibus fuscis saepe biseriatim glanduloso-hirtellus; *pedicelli* 2—2 $^1/_2$ mm. lg., *prophylla infra* $^1/_2$ *v. basi gerentes.* — Calyx (*5—7 mm.*) *calcare attenuato longiusculo valde incurvato* munitus, *dense strigulosus*, *inferne insuper setoso-hirtellus.* — Petala *4, anticis 2 deficientibus*, linearia v. lanceolata, calycis $^1/_2$ aeq. — Stamina infra calycis $^2/_3$ ins., epipetalorum postica 2 calycis lobis nunc subbreviora nunc paullo longiora. Filamenta glabra. — Ovula 5—6. — Cetera ut in 96.

Var. α. *Folia ciliata.* Filamenta epipetala lobos superantia. Calyx magis hirtellus.

Var. β. mexicana Koehne. *Folia haud ciliata*, vetustiora interd. glaberrima. Racemi saepe numerosissimi, densi. — Filamenta epipet. lobos aeq. v. breviora. Calyx saepe minus hirtellus.

Mej. (β). Oajaca! Tabasco: Rio Teapa 600 m. alt. *jan.!* Sierra S. Pedro Nolasco sec. Hemsl. — And. Columbia (α): Cauca merid. pr. Barbacoas ad Rio Telembi 20 m. alt.!
